

### <エンジン特性> つづき

吸・排気の高効率化を目指し、吸・排気バルブの大型化とバルブシステムを細軸化し、エアクリーナーから吸気ポートをストレートな形状としています。

さらに、吸・排気系の徹底的な解析により、最適な管長や口径を選択することで、低・中回転域で扱いやすく、高回転域ではスポーティーな特性としました。

また冷却性能は、CAEシミュレーションによる高効率な冷却水の流動解析を行い、ウォーターポンプを小型・軽量化すると同時に、高出力時にも十分な冷却性能を確保しています。



吸・排気ポート回り



ウォーターポンプ回り

### <環境性能>

環境性能に対しては、スポーツバイク用エンジンとしての基本性能を十分に満したうえで、より高い目標を達成するために、各部にさまざまな技術を導入しました。

#### ① 動弁系

動弁系は、バルブ往復部の軽量化やバルブ挟み角、ポート形状、燃焼室形状選択の自由度の高いDOHCを採用しました。DOHCの採用により性能はもとより、スポーツバイクとしての商品魅力向上にも貢献しています。また、ローラーロッカーアームの採用によりフリクションを低減させました。

バルブタペット調整方式は、バルブシムタイプとすることで、ロッカーアームの軽量化とともに、バルブスプリング荷重を低く設定することが可能となり、フリクションの低減にも寄与しています。さらにカムチェーンには、ピンにバナジウム表面処理を施したサイレントカムチェーン (SVチェーン) を採用することで、フリクション低減に加え防塵性にも対応しています。



ロッカーアーム回り



サイレントカムチェーン回り

※写真は内部構造説明用カットエンジンの為部品の一部を省略しています。